Annulé le : 30/09/2010

Avis Technique 14/06-1024

Annule et remplace l'Avis Technique 14/02-705

Adhésif pour assemblage d'éléments de canalisations en PVC,

Adhesive for PVC piping,

Kleber für PVC-Leitungsrohre

Ne peuvent se prévaloir du présent Avis Technique que les productions certifiées, marque CSTBat, dont la liste à jour est consultable sur Internet à l'adresse :

www.cstb.fr

rubrique :

Produits de la Construction
Certification

SILCANE PLUS

Titulaire : SEA
14, avenue de l'Ile de France
BP 204
F-27202 VERNON Cedex

Tél. : 02 32 64 31 30
Fax : 02 32 51 82 21
Internet : www.seavernon.com
E-mail : commercial@seavernon.com

Usine : SEA
F-27202 VERNON Cedex

Avis Technique non valide

Commission chargée de formuler des Avis Techniques

(arrêté du 2 décembre 1969)

Groupe Spécialisé n°14

Installations de génie climatique et installations sanitaires

Vu pour enregistrement le 30 mai 2006

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, F-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site Internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2006

Le Groupe Spécialisé n° 14 "Installations de génie climatique et installations sanitaires" de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques, a examiné le 2 février 2006, la demande de révision de l'Avis Technique 14/02-705 relatif à l'adhésif pour assemblage de canalisations en PVC, SILCANE PLUS, de la société SEA. Il a formulé concernant ce produit, l'Avis Technique ci-après. Cet Avis ne vaut que pour les fabrications bénéficiant d'un certificat de qualification délivré par le CSTB et attaché à l'Avis Technique.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Adhésif pour assemblages d'éléments de canalisations en poly(chlorure de vinyle) non plastifié présenté :

- dans des pots métalliques, de contenance minimale 80 ml et maximale 5 l, les emballages les plus courants étant les pots de 250 ml et 1 litre,
- dans des tubes de contenance minimale 50 ml et maximale 250 ml.

À ce produit est associé un décapant spécifique "Décapant SILCANE PLUS", conditionné en bidons de contenance 250 ml et 1l

1.2 Identification

Adhésif

Les pots et les tubes comportent un marquage conforme aux dispositions énoncées dans le règlement technique relatif à la certification CSTBat « Adhésifs pour assemblage de canalisations en PVC» et rappelé au § 2.2 du Dossier Technique.

Autres appellations du produit :

Colle pour tubes PVC rigide
- NICOLL
- GLYNWED

Décapant

Les bidons comportent un marquage décrit au § 2.2 du Dossier Technique.

Autres appellations du produit associé :

Décapant pour tubes PVC rigide
- NICOLL
- GLYNWED

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Identique au domaine d'emploi proposé : assemblage par collage d'éléments de canalisations en PVC, destinés à la réalisation :

- de réseaux de distribution d'eau avec pression, à l'intérieur du bâtiment (1)
- de réseaux d'adduction d'eau (1) (dans les cas autorisés par le Fascicule 71 : Cahier des Clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux « Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau » et ses annexes),
- de réseaux d'évacuation des eaux et des branchements,

définis dans les normes indiquées au § 1.2 du Dossier Technique.

La conformité des éléments de canalisations en PVC vis-à-vis de ces normes est vérifiée dans le cadre de la marque NF Tubes et Raccords en PVC.

Le présent Avis Technique ne vise que l'assemblage des éléments de canalisations en PVC.

1.1 Appréciation sur le système

1.11 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

1.111 Conformité sanitaire

L'adhésif SILCANE PLUS a fait l'objet d'un certificat de conformité aux listes positives de référence, émis par IRH environnement (ex LHSRP).

Cette disposition permet de satisfaire la réglementation relative aux matériaux au contact de l'eau destinée à la consommation humaine (article 5.1 de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié).

2.111 Résistance au cisaillement

Les essais effectués pour différents temps de séchage montrent que la résistance au cisaillement des assemblages réalisés avec l'adhésif SILCANE PLUS est satisfaisante.

2.213 Étanchéité des assemblages

Les essais effectués montrent que l'étanchéité des assemblages réalisés avec l'adhésif SILCANE PLUS est satisfaisante.

2.214 Aptitude à l'étalement

L'aptitude à l'étalement de l'adhésif SILCANE PLUS est satisfaisante.

2.215 Étanchéité des emballages

Les essais effectués montrent que l'étanchéité des emballages est satisfaisante et permet le maintien des caractéristiques du produit pendant tout le délai d'utilisation.

2.12 Durabilité

La durabilité des ouvrages faisant intervenir la technique du collage, réalisés avec ce produit, dans les conditions définies dans le Dossier Technique, peut être comparée à celle des ouvrages faisant intervenir des techniques d'assemblage considérées comme traditionnelles. Cette appréciation découle :

- du comportement réel des installations,
- des résultats des essais effectués en laboratoire.

2.13 Fabrication

Effectuée en usine par le titulaire de l'Avis Technique, elle fait l'objet de différents contrôles (cf. Dossier Technique permettant d'assurer la qualité et la constance du produit fini).

2.14 Mise en œuvre

La mise en œuvre nécessite le respect d'un certain nombre de précautions relatives à la préparation des éléments à assembler et à la réalisation elle-même des assemblages (cf. §3 du Dossier Technique).

2.2 Cahier des Prescriptions Techniques

2.21 Prescriptions générales

Les ouvrages dans leur ensemble sont réalisés conformément aux documents suivants :

- DTU 60-31 : Cahier des charges applicable aux travaux de canalisations en PVC non plastifié : eau froide avec pression.
- DTU 60-32 : Cahier des charges applicable aux travaux de canalisations en PVC non plastifié : descentes d'eaux pluviales.
- DTU 60-33 : Cahier des charges applicable aux travaux de canalisations en PVC non plastifié : évacuation d'eaux usées.

Ces trois textes imposent par ailleurs, quant aux "dispositions générales sur les installations", le respect du DTU 65-10 : "Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments".

---

[1] *dans les conditions de température et de pression indiquées dans les normes NF EN 1452-2 Systèmes de canalisations en plastique pour alimentation en eau - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Tubes et XP T 54-034 Plastiques - Canalisations en poly(chlorure de vinyle) (PVC-U) pour le transport sous pression de liquides alimentaires, eaux thermales et liquides industriels - Spécifications et fixation des règles de détimbrage pour les liquides sous pression*

Annulé le : 30/09/2010

2.22 Autocontrôle de fabrication et vérification

2.221 Prescriptions relatives à l'identification du produit

Le suivi d'autocontrôle, dont les modalités sont définies au § 2.324 permet de vérifier que le produit est de qualité constante.

Toutefois, toute modification, même mineure, dans la formulation ou les modes de fabrication, à l'initiative du demandeur, devra être signalée au Responsable de la Certification CSTBat.

2.222 Prescriptions relatives à la mise en œuvre

Les modalités de mise en œuvre énoncées au § 3 du Dossier Technique doivent être respectées.

2.223 Prescriptions relatives au marquage et à l'étiquetage

L'étiquetage des emballages devra constamment respecter les règlements en vigueur s'appliquant à ce type de produit.

Conformément aux dispositions énoncées dans le Règlement technique relatif à la certification CSTBat "Adhésifs pour assemblage de canalisations en PVC", les emballages comporteront les indications suivantes :

- le numéro d'Avis Technique : 14/06-1024
- le logo CSTBat suivi des deux dernières parties du numéro de certificat : CSTBat 04-1024

2.224 Prescriptions relatives au contrôle

Autocontrôle

L'autocontrôle effectué actuellement dans l'usine et défini dans le Dossier Technique (§ 2.5) devra être poursuivi. Les résultats de cet autocontrôle devront être enregistrés afin de permettre la traçabilité des produits et mis à la disposition du CSTB, lors des visites de l'usine effectuées dans le cadre de la certification CSTBat associée à l'Avis Technique

Vérifications effectuées par le CSTB

Le CSTB procédera à des vérifications conformément aux dispositions énoncées dans le Règlement technique relatif à la certification CSTBat « Adhésifs pour assemblage de canalisations en PVC ». Les essais effectués dans ce cadre porteront en particulier sur la vérification des caractéristiques suivantes :

- **sur pots neufs :**
  - détermination de la masse volumique,
  - viscosité (tension de cisaillement en fonction du gradient de vitesse),
  - détermination de l'extrait sec,
  - détermination du taux de cendres,
  - évolution de la résistance au cisaillement en fonction du temps de séchage (20 min, 24 h, et 30 j),
- **sur pots stockés pendant des durées variant de 6 mois à 2 ans :**
  - mesure de la masse de la boîte,
  - viscosité (tension de cisaillement en fonction du gradient de vitesse),

Les résultats de ces vérifications seront examinés régulièrement par le Comité d'évaluation chargé de proposer l'attribution ou la reconduction des Certificats CSTBat.

2.225 Autocontrôle

Les résultats des contrôles de fabrication (§ 3.4 du Dossier Technique) doivent faire l'objet d'enregistrements.

Conclusions

Appréciation globale

Pour les fabrications faisant l'objet d'un certificat de qualification délivré par le CSTB, l'utilisation du produit dans le domaine proposé est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 31 mars 2011.

Pour le Groupe Spécialisé n° 14
Le Président
A. DUIGOU

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Rappel des textes réglementaires relatifs aux matériaux utilisés dans les installations de distribution d'eaux destinées à la consommation humaine :

- Arrêté du 29 mai 1997, modifié par l'arrêté du 24 juin 1998, l'arrêté du 13 janvier 2000 et l'arrêté du 16 septembre 2004
- Circulaire DGS/VS 4/n°99-217 du 12 avril 1999 qui précise les conditions d'application de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et rappelle les exigences auxquelles doivent satisfaire les matériaux pour pouvoir bénéficier d'une attestation de conformité sanitaire (ACS).
- Circulaire DGS/VS 4/n°2000-232 du 27 avril 2000, qui précise en son annexe 5 "Colles, adhésifs et lubrifiants" :

Prescriptions découlant de l'application de ces textes

Conformément aux articles 2 et 3 de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié, les responsables de la mise sur le marché de ces produits et les opérateurs appelés à intervenir dans la réalisation d'installations fixes de protection, de traitement et de distribution d'eau, doivent disposer de preuves de la conformité sanitaire de leurs produits.

Ces prescriptions sont les suivantes :

"Les matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau, entrant au contact au contact d'eaux destinées à la consommation humaine :

- *ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de ces eaux, soit en leur conférant un caractère nocif pour la santé, soit en modifiant leurs propriétés organoleptiques, physiques, chimiques et microbiologiques,*
- *doivent respecter des règles de composition, telles que précisées à l'article 5.1 de l'arrêté (pour les matériaux organiques, l'article 5.1 demande que leur formulation soit conforme aux listes positives de référence)."*

À ce jour, la première prescription ne pouvant pas être vérifiée, la méthode d'essais permettant de quantifier la migration des solvants n'étant pas encore arrêtée, il n'est pas possible pour ces produits d'obtenir une attestation de conformité sanitaire.

Par contre, aucun obstacle ne s'oppose au respect de la deuxième prescription (conformité à l'article 5.1 ci-dessus mentionné), et la vérification de la formulation d'un adhésif par l'un des laboratoires habilités par le Ministère chargé de la santé peut être considérée comme une preuve de sa conformité à cette obligation.

Le *Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 14*
D. POTIER

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Généralités

3.1 Identité

- **Désignation commerciale du produit :**

SILCANE PLUS

- **Appellations secondaires :**

Colle pour tubes PVC rigide
- NICOLL
- GLYNWED

- **Désignation commerciale du produit associé :**

DECAPANT SILCANE PLUS

- **Appellations secondaires du produit associé :**

Décapant pour tubes PVC rigide
- NICOLL
- GLYNWED

- **Titulaire :**

SEA
14, avenue de l'Ile de France
BP 204
F-27202 VERNON Cedex

- **Unité de fabrication :**

F-27202 VERNON Cedex

3.2 Domaine d'emploi

Le produit dénommé SILCANE PLUS est un adhésif pour assemblage d'éléments de canalisations en poly(chlorure de vinyle) non plastifié, destinées à la réalisation :

- de réseaux de distribution d'eau avec pression, à l'intérieur du bâtiment[2],
- de réseaux d'adduction d'eau[2] (dans les cas autorisés par le Fascicule 71 : Cahier des Clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux « Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau » et ses annexes),
- de réseaux d'évacuation des eaux et des branchements,

et dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies dans la norme NF EN 1452-3 : Systèmes de canalisations en plastique pour alimentation en eau - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Raccords.

L'assemblage d'éléments de canalisations en poly(chlorure de vinyle) chloré ("PVC C") n'est pas visé par le présent document.

Le domaine d'emploi du produit est limité au domaine d'emploi des éléments de canalisation en PVC non plastifié, définis dans les normes suivantes :

- **Tubes :**
  - NF T 54-003 : Spécifications générales.
  - NF EN 1452-2 : Systèmes de canalisations en plastique pour alimentation en eau - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) – Tubes.
  - XP T 54-034 : Plastiques - Canalisations en poly(chlorure de vinyle) (PVC-U) pour le transport sous pression de liquides alimentaires, eaux thermales et liquides industriels - Spécifications et fixation des règles de détimbrage pour les liquides sous pression.
  - NF EN 1329-1 : Systèmes de canalisations en plastique pour l'évacuation des eaux vannes et des eaux usées (à basse et à haute température) à l'intérieur de la structure des bâtiments - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Spécifications pour tubes, raccords et le système.
  - XP T 54-200 : Systèmes de canalisations en plastique pour l'évacuation des eaux domestiques dans les bâtiments et leurs annexes - Tubes structurés en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) à surfaces lisses - Spécifications.
  - NF EN 1401-1 : Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression.
  - XP P 16-362 : Systèmes de canalisations en plastique pour l'assainissement sans pression - Tubes en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) à parois structurées et à couches interne et externe compactes à surfaces lisses - Spécifications.
- **Raccords :**
  - NF EN 1329-1 : Systèmes de canalisations en plastique pour l'évacuation des eaux vannes et des eaux usées (à basse et à haute température) à l'intérieur de la structure des bâtiments - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Spécification pour tubes, raccords et le système.
  - NF EN 1452-3 : Systèmes de canalisations en plastique pour alimentation en eau - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) – Raccords.
  - XP T 54-034 : Plastiques - Canalisations en poly(chlorure de vinyle) (PVC-U) pour le transport sous pression de liquides alimentaires, eaux thermales et liquides industriels - Spécifications et fixation des règles de détimbrage pour les liquides sous pression.

dont la résistance chimique vis à vis des fluides répond à la norme :

- NF T 54-004 : Résistance chimique vis à vis des fluides.

3.3 Définition des matériaux constitutifs

La nature et le pourcentage en masse de tous les constituants ont été communiqués au secrétariat à titre confidentiel.

4. Description du produit fini

Le produit est une solution de polychlorure de vinyle se présentant sous forme d'un liquide.

4.1 Modes possibles de conditionnement

- **Adhésif**
  - pots métalliques, de contenance minimale 80 ml et maximale 5 l, les emballages les plus courants étant les pots de 250 ml et 1 litre.
  - tubes de contenance minimale 50 ml et maximale 250 ml.
- **Décapant**
  - bidons de contenance minimale 100 ml et maximale 1 l.

4.2 Indications portées sur les emballages

- **Adhésif**
  - Le nom commercial : SILCANE PLUS ou l'une des appellations secondaires indiquées au § 1.1
  - La raison sociale, l'adresse et le numéro de téléphone de la société SEA ou du revendeur.
  - La destination : assemblage de canalisations en PVC, pression et écoulement.
  - La contenance.
  - Le mode d'emploi.
  - Les temps de séchage.
  - Les conditions de stockage.

---

2 *dans les conditions de température et de pression indiquées dans les normes NF EN 1452-2 Systèmes de canalisations en plastique pour alimentation en eau - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Tubes et XP T 54-034 Plastiques - Canalisations en polychlorure de vinyle (PVC-U) pour le transport sous pression de liquides alimentaires, eaux thermales et liquides industriels - Spécifications et fixation des règles de détimbrage pour les liquides sous pression*

Annulé le : 30/09/2010

- La date de fabrication correspondant au numéro de lot.
- Le délai d'utilisation : 18 mois à compter de la date de fabrication.
- Les indications concernant les mesures de sécurité avec les conseils de prudence.
- L'étiquetage de danger et les phrases de risque et de sécurité.

- **Décapant**
  - Le nom commercial : SILCANE PLUS ou l'une des appellations secondaires indiquées au § 1.1.
  - La raison sociale, l'adresse et le numéro de téléphone de la société SEA ou du revendeur.
  - La contenance.
  - Le mode d'emploi.
  - Les conditions de stockage.
  - Les indications concernant les mesures de sécurité avec les conseils de prudence.
  - L'étiquetage de danger et les phrases de risque et de sécurité.

4.3 Principales caractéristiques physiques et physico-chimiques du produit

CARACTERISTIQUES	SPECIFICATIONS
Masse volumique à 20°C (kg/m3) (selon EN 542)	1000 ± 100
Viscosité (DRAGE à 20 °C*)* (mPa.s)	
- Après 24 h de fabrication	500-2500
Extrait sec (%) (selon NF EN 827)	20 ± 3
Taux de cendres (%) (selon NF EN 1246)	4,0 ± 1,5

4.4 Description du processus de fabrication

Un mélangeur de capacité 1500 l est utilisé pour la fabrication du produit. Le processus lui-même est considéré comme confidentiel.

4.5 Contrôles effectués

Les modalités des contrôles effectués tant sur les matières premières, qu'en cours de fabrication et sur les produits finis sont indiqués dans les méthodes de contrôle du système qualité SEA qui est certifié ISO 9001.

4.6 Limites d'emploi

L'adhésif étant à base de solvants s'évaporant rapidement, il est recommandé de respecter les prescriptions particulières suivantes afin de pouvoir effectuer l'emboîtement à fond :

* pour des températures de mise en œuvre comprise entre 5 °C et 35 °C, une personne seule peut, éventuellement réaliser des assemblages d'éléments de canalisations de DN ≤ 160, dans l'intervalle des tolérances sur les emboîtures et les extrémités mâles données par les normes, pouvant conduire à un jeu ou à un serrage,
* pour tous les autres cas de mise en œuvre (température < 5 °C ou > 35 °C et/ou DN > 160) des moyens particuliers pourront être utilisés pour effectuer cet emboîtement convenablement (à fond) :
  - soit utilisation de moyens mécaniques,
  - soit travail simultané de 2 ou plusieurs personnes.

Notas :

a) dans le cas d'un couple température/humidité relative proche du point de rosée, risquant d'entraîner la formation de condensation d'eau sur les surfaces à encoller, des dispositions doivent être prises pour sécher ces surfaces (chauffage, ventilation …).

b) pour des températures inférieures à 5 °C, un chauffage des extrémités à assembler doit être effectué avec des moyens appropriés (absence de toute flamme ou étincelle), ceci étant réservé aux interventions obligées (réparations).

c) pour des températures de mise en œuvre inférieures à 5 °C pour des diamètres supérieurs à 250 mm, le fabricant doit être consulté.

d) en ce qui concerne le stockage, les températures limites à observer sont – 5 °C et 35 °C.

5. Description de la mise en œuvre

Les assemblages réalisés à l'aide de l'adhésif SILCANE PLUS doivent être réalisés dans les conditions suivantes :

* vérifier que les éléments à assembler, l'adhésif et le local où est effectuée la mise en œuvre sont à des températures sensiblement identiques afin d'éviter les risques de condensation dans certaines conditions de température et d'humidité (voir *a)* du § 2.6)
* vérifier la présence du chanfrein à l'extrémité du bout mâle du tube ou du raccord. Dans le cas où une coupe du tube est effectuée sur le chantier, reconstituer ce chanfrein à l'aide d'une lime ou de tout autre procédé permettant d'obtenir le même profil.
* afin de permettre un emboîtement à fond du bout mâle dans l'emboîture, mesurer et reporter à l'aide d'un crayon gras ou feutre la profondeur de l'emboîture sur le bout mâle du tube ou du raccord.
* afin de supprimer la peau de surface des éléments, dépolir par rotation les parties à assembler (bout mâle et emboîture) à l'aide d'un papier abrasif fin : l'emploi d'une lime, râpe ou lame de scie est formellement interdit pour cette opération.
* nettoyer les deux éléments à assembler à l'aide d'un chiffon ou pinceau propre imbibé de décapant SEA. Veiller à ne pas effacer les repères préalablement tracés.

  Nota
  Le décapant peut être utilisé pour le nettoyage des pinceaux. Il ne doit, par contre, en aucun cas être utilisé comme diluant de l'adhésif.
* enduire sans excès et bien étaler, à l'aide d'un pinceau approprié (un pinceau ou une brosse plate d'une dimension adaptée au diamètre des tubes et des raccords à assembler doit être utilisé) une couche uniforme et mince d'adhésif, dans l'emboîture, puis sur la totalité du bout mâle, en terminant dans le sens longitudinal.

  À la fin de l'opération d'encollage, veiller à poser le pinceau dans un endroit propre.
* l'adhésif séchant rapidement, emboîter immédiatement les deux éléments à fond, en poussant longitudinalement sans mouvement de torsion, jusqu'au repère initialement tracé.
* éliminer le surplus d'adhésif à l'extérieur de l'assemblage, à l'aide d'un chiffon propre.

  Il est nécessaire, dans tous les cas, de respecter un temps minimal de séchage avant de manipuler l'assemblage, afin d'éviter tout mouvement relatif des pièces entre elles.
* afin d'éviter toute évaporation excessive de produits volatiles, veiller entre chaque usage de l'adhésif et du décapant à bien refermer les récipients qui les contiennent.
* la mise en œuvre doit obligatoirement être effectuée en un lieu protégé de la pluie. D'autre part, il est indispensable de veiller à ce que le bidon ne puisse recevoir des projections (pluie ou autre), ce qui détruirait l'adhésif restant dans ce bidon.

  De même, il est indispensable de veiller à ce que les éléments à assembler, ainsi que le pinceau, ne soient pas mouillés avant l'application de l'adhésif.
* il est formellement interdit, lors de la réalisation des assemblages, de travailler "en série", c'est-à-dire d'encoller tous les bouts mâles, puis toutes les emboîtures, puis de réaliser l'assemblage.
* les temps de séchage suivants doivent être respectés :

<table>
<tr><td>réseaux autres que pour l'eau potable DN ≤ 90</td><td rowspan="2">température de mise en œuvre 5°C à 35°C</td><td rowspan="2">⇒ temps de séchage réduit à 1h*</td></tr>
<tr><td>réseaux d'évacuation</td></tr>
<tr><td colspan="2">autres cas et réseaux d'eau potable</td><td>⇒ temps de séchage normal 24h</td></tr>
</table>

* à l'issue de ces temps de séchage, pour les réseaux de distribution d'eau sanitaire, un essai d'étanchéité réalisé conformément aux dispositions du § 4.211 du DTU 60.1 (à 10 bars ou 1,5 fois la pression des service si le résultat du calcul donne une valeur supérieure à 10 bars et pendant une durée minimale de 30 minutes) doit être réalisé, sur l'ensemble du réseau, ou des parties de réseau comportant des assemblages venant d'être réalisés. Cette disposition permet d'une part de vérifier la bonne tenue des assemblages réalisés et d'autre part de procéder au rinçage de l'installation.

6. Mode d'exploitation commerciale du produit

La commercialisation en France du système est assurée par l'intermédiaire des réseaux de distributeurs et grossistes.

B. Résultats expérimentaux

Des essais ont été effectués sur l'adhésif SILCANE PLUS. Les résultats obtenus ont été consignés dans le rapport CA 00 023.

C. Références

Le mode de commercialisation ne permet pas d'établir une liste de références.

Annulé le : 30/09/2010